## **English abstracts**

For Valerie Phillips, 13 December 2005

| DE3924016 |   |
|-----------|---|
| DE9114688 | 2 |
| FR2764583 | 2 |

## DE3924016

L44 ANSWER 1 OF 1 WPIX COPYRIGHT 2005 THE THOMSON CORP on STN

ACCESSION NUMBER:

1990-060035 [09] WPIX

TITLE:

Pill distributor tube - with indicator for work day or

for number of pills left.

INVENTOR(S):

BRU, J

PATENT ASSIGNEE(S):

(LUPS) LAB UPSA; (LUPS) LAB UPSA SA

COUNTRY COUNT:

6

PATENT INFORMATION:

| PATENT NO  | KIND DATE  | WEEK LA      | PG MAIN | IPC    |
|------------|------------|--------------|---------|--------|
| DE 3924016 | A 1990022  | 22 (199009)* | 4       | <      |
| FR 2635214 | A 1990020  | 9 (199013)   |         |        |
| ES 2017553 | A 1991021  | 6 (199113)   |         |        |
| СН 680065  | A 1992061  | 5 (199230)   | B65D    | 025-56 |
| IT 1233080 | в 1992031  | 4 (199241)   | G09D    | 000-00 |
| BE 1005278 | A0 1993061 | .5 (199328)  | 9 G09D  | 000-00 |

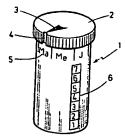
#### APPLICATION DETAILS:

| PATENT NO          | KIND               | APPLICATION     | DATE     |
|--------------------|--------------------|-----------------|----------|
| DE 3924016         | A                  | DE 1989-3924016 | 19890720 |
| FR 2635214         | A                  | FR 1988-10440   | 19880802 |
| ES 2017553         | A                  | ES 1989-2730    | 19890801 |
| CH 680065          | A                  | CH 1989-2830    | 19890728 |
| IT 1233080         | В                  | IT 1989-67662   | 19890801 |
| BE 1005278         | A0                 | BE 1989-824     | 19890801 |
| PRIORITY APPLN. IN | FO: FR 1988-10440  | 19880802        |          |
| AD DE 2024016      | 7 TTD 7 D 1000040C |                 |          |

AB DE 3924016 A UPAB: 19980406

A distributor tube indicates to a patient who has to take a pill of medicine (aspirin or other cardiovascular drug) once a day, whether he has taken it or not. The tube (1)r has a tightly fitting cap (2) with an arrow (3) and a slot (4). The tube has markings (5) for the days of the week which correspond to notches in the rim. An alternative version has a transparent slot (6) with markings 1 - 7 in a spacing to conform to the thickness of one pill. This shows to the patient how many pills are left in the tube.

ADVANTAGE - This is a valuable aid to many forgetful patients.



# (9) BUNDESREPUBLIK **DEUTSCHLAND**

# **® Offenlegungsschrift** <sub>(1)</sub> DE 3924016 A1

(5) Int. Cl. 5: • A61J 1/03



**DEUTSCHES** PATENTAMT (21) Akténzeichen: P 39 24 016.9 Anmeldetag: 20. 7.89 Offenlegungstag: 22. 2.90

B 65 D 25/56 G 01 F 23/02

3 Unionspriorität: 3 3 3 02.08.88 FR 88 10440

(7) Anmelder: Laboratoires U P S A, S.A., Agen, FR

(4) Vertreter: Tetzner, V., Dipl.-Ing. Dr.-Ing. Dr.jur., Pat.- u. Rechtsanw., 8000 München

② Erfinder:

Bru, Jean, Paris, FR

(5) Verteilerröhrchen für eine Medikamentendosis, insbesondere in Tablettenform

Die Erfindung betrifft ein Verteilerröhrchen für eine Medikamentendosis. Dieses Verteilerröhrchen ist dadurch gekennzeichnet, daß es Einrichtungen zur Anzeige der Entnahme einer Medikamentendosis enthält. Diese Einrichtungen zur Anzeige können wenigstens ein durchsichtiges oder durchscheinendes Fenster enthalten und einem anderen Ausführungsbeispiel gemäß ein Kennzeichen aufweisen, das mit einer Kerbe auf dem Deckel kooperiert, sowie eine Anzeige der Wochentage auf dem oberen Bereich des Röhrchens. Ein erfindungsgemäßes Ausführungsbeispiel erlaubt es einem Patienten, die Anzahl der eingenommenen Tabletten ab Beginn seiner Behandlung anhand des Tages zu bestimmen.

### Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft im wesentlichen ein Verteilerröhrchen für eine Medikamentendosis, insbesondere in Tablettenform, enthaltend Einrichtungen zur Anzeige der Entnahme einer Medikamentendosis.

Es ist bekannt, daß eine gewisse Anzahl von Medikamenten, so Aspirin und seine Ersatzmittel kardiovaskulärer Anwendung, in einmal täglicher Dosis eingenommen werden müssen. Es ist daher wünschenswert, eine 10 Verpackung für diese Medikamente zur Verfügung zu stellen, die dem Kranken abzulesen ermöglicht, ob er die Medikamentendosis bereits eingenommen hat.

Ferner müssen bestimmte Medikamente, die braukeitsgründen in dicht schließenden Packungen aufbewahrt werden. Eine solche Packung ist ein Röhrchen und enthält einen Deckel, der dem Röhrchen so angepaßt ist, daß er (oder sein rockartiger Ansatz) dank seines kraftschlüssigen Eingriffs mit dem Röhrchen die nö- 20 tige Dichtheit gewährleistet.

Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, das neue technische Problem zu lösen, das darin besteht, ein Verteilerröhrchen für eine Medikamentendosis zu schaffen, das ein Ablesen der Entnahme einer Medika- 25 mentendosis erlaubt.

Dieses neue technische Problem wird mit der vorliegenden Erfindung erstmals industriell verwertbar, zufriedenstellend gelöst.

Erfindungsgemäß enthält ein Verteilerröhrchen für 30 eine Medikamentedosis, insbesondere in Tablettenform, ein Röhrchen und einen Deckel, wobei es dadurch gekennzeichnet ist, daß es Einrichtungen zur Anzeige der Entnahme einer Medikamentendosis enthält.

Ein erfindungsgemäßes Ausführungsbeispiel weist 35 Einrichtungen zur Anzeige der Entnahme einer Medikamentendosis auf, die wenigstens ein durchsichtiges oder durchscheinendes Fenster längs einer Mantellinie des Röhrchens enthält, das sukzessive Markierungen trägt, insbesondere einer Tablette, entspricht, die in dem Röhrchen aufbewahrt wird.

Bei einem weiteren vorteilhaften Erfindungsbeispiel zeigt eine Numerierung zwischen den sukzessiven Markierungen die Anzahl der verbleibenden oder einge- 45 nommenen Dosen an. Die Numerierung beginnt vorteilhafterweise am Boden des Röhrchens, um im oberen Bereich des Röhrchens zu enden, wobei auf diese Weise die Anzahl der verbleibenden Dosen angezeigt wird.

Bei einem weiteren erfindungsgemäßen Ausfüh- 50 rungsbeispiel enthalten die Einrichtungen zur Anzeige der Entnahme einer Medikamentendosis ein Kennzeichen, wie beispielsweise einen Pfeil, auf der Oberseite des Deckels des Röhrchens, das mit einer Kerbe kooperiert, die in Verlängerung des Kennzeichens auf der Au- 55 Benwand des Röhrchens angeordnet ist, sowie eine Anzeige der Wochentage auf dem oberen Teil des Röhrchens, die auch bei geschlossenem Deckel sichtbar

Der Patient kann also erfindungsgemäß bei der Ent- 60 nahme von Tabletten optisch die vorhandene oder verbleibende Anzahl von Tabletten im Röhrchen kontrol-

Ferner kann der Patient ablesen, ob er an einem bestimmten Tag sein Medikament eingenommen hat.

Ferner und um die Ausgabe von Brausetabletten, die besonders feuchtigkeitsempfindlich sind, zu erlauben (Brausetabletten sind das bevorzugte Medikament des erfindungsgemäßen Verteilerröhrchens), ist vorgesehen, daß der Deckel kraftschlüssig mit dem Röhrchen in Eingriff kommt, um die Dichtheit zu gewährleisten.

Die Zeichnung zeigt ein nicht ausschließliches erfindungsgemäßes Ausführungsbeispiel. Dieses Röhrchen ist im besonderen zur Verabreichung einer Medikamentendosis in Form von Brausetabletten während einer Woche vorgesehen. Selbstverständlich sind vielfältige Ausführungsvarianten des erfindungsgemäßen Verteilerröhrchens möglich und von der Erfindung abgedeckt. Die Zeichnung zeigt ein erfindungsgemäßes Verteilerröhrchen für eine Medikamentendosis mit einem erfindungsgemäßen Deckel.

Das in der Zeichnung veranschaulichte erfindungsgesend verabreicht werden, aus offensichtlichen Haltbar- 15 mäße Verteilerröhrchen für eine Medikamentendosis, insbesondere in Tablettenform, enthält ein Röhrchen 1, das der Verabreichung von Medikamenten in Tablettenform, insbesondere von Brausetabletten, dient, sowie einen Deckel 2. Dieser Deckel hat eine Oberseite, einen inneren rockartigen Ansatz, der kraftschlüssig mit dem Röhrchen in Eingriff kommt, um die Dichtheit zu gewährleisten, sowie einen äußeren rockartigen Ansatz (eine einfache Außenrändelung).

Das erfindungsgemäße Verteilerröhrchen ist dadurch gekennzeichnet, daß es Einrichtungen zur Anzeige (6; 3, 4, 5) für die Entnahme einer Medikamentendosis enthält.

Die Einrichtungen zur Anzeige der Entnahme einer Medikamentendosis enthalten längs einer Mantellinie des Röhrchens wenigstens ein durchsichtiges oder durchscheinendes Fenster 6, das sukzessive Markierungen trägt (die hier als waagerechte Striche dargestellt sind), wobei deren Abstände der Dicke einer Medikamentendosis, insbesondere einer Tablette, entspricht, die im Röhrchen aufbewahrt wird. Vorzugsweise zeigt eine Numerierung zwischen den Markierungen (in der Zeichnung deutlich sichtbar) die verbleibende oder verabreichte Anzahl von Dosen. Die Numerierung beginnt vorzugsweise am Boden des Röhrchens, um im oberen Bereich des Röhrchens zu enden, wobei auf diese Weise deren Abstand der Stärke einer Medikamentendosis, 40 die verbleibende Anzahl der Dosen angezeigt wird, wie dies aufgrund der Numerierung von 1 bis 7 vom Boden des Röhrchens zum oberen Bereich des Röhrchens aus der Zeichnung klar erkennbar ist.

> Die Einrichtungen zur Anzeige der Entnahme einer Medikamentendosis eines anderen vorteilhaften Ausführungsbeispiels der Erfindung umfassen ein Kennzeichen 3, vorzugsweise einen Pfeil, auf der Oberseite des Deckels 2 des Röhrchens, das mit einer Kerbe 4 kooperiert, die in Verlängerung des Kennzeichens 3 auf dem Außenrand des Deckels 2 des Röhrchens angeordnet ist; sowie eine Anzeige 5 der Wochentage auf dem oberen Bereich des Röhrchens, die, entsprechend der Zeichnung, auch bei geschlossenem Deckel sichtbar bleibt.

> Das in der Zeichnung dargestellt Röhrchen enthält 7 Tabletten und daher 7 Markierungen. Selbstverständlich beschränkt sich die Erfindung nicht auf Röhrchen für nur 7 Tabletten, sondern ist auch anwendbar auf Röhrchen, die mehr oder weniger als 7 Tabletten, und allgemein beispielsweise 10, enthalten.

> Die Anwendung des erfindungsgemäßen Verteilerröhrchens ist einfach. Wenn der Kranke seine tägliche Tablette eingenommen hat, stellt er beim Verschließen des Röhrchens den Pfeil (und die Kerbe) auf den darauffolgenden Tag ein, d.h. auf den Tag, an dem er seine nächste Tablette einnehmen muß, da es die Erfahrung zeigt, daß es bei der Verabreichung von einer Tablette pro Tag häufig geschieht, daß sich der Patient aufgrund der wiederholten Einnahme nicht mehr erinnert, ob er

die tägliche Tablette bereits am betreffenden Tag oder am Vortage eingenonmen hat. Die Einnahme kleiner täglicher Dosen von Medikamenten ist jedoch nur dann wirksam, wenn die Einnahmevorschrift wirklich befolgt wird. Ferner kann der Patient mit Hilfe des Verteilerröhrchens überprüfen, welche Tablettenanzahl er ab Beginn der Behandlung eingenommen hat. Ferner ist das erfindungsgemäße Verteilerröhrchen hervorragend für Fälle geeignet, in denen sich die Periodizität der Medikamentenverabreichung über mehrere Tage er- 10 streckt, wobei ein von den Tagen unterschiedliches Einnahmeschema erzielt wird.

### Patentansprüche

1. Verteilerröhrchen für eine Medikamentendosis, insbesondere in Tablettenform, enthaltend ein Röhrchen und einen Deckel, dadurch gekennzeichnet, daß es Einrichtungen zur Anzeige (6; 3, 4, 5) der Entnahme einer Medikamentendosis enthält. 20 2. Verteilerröhrchen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Einrichtungen zur Anzeige der Entnahme einer Medikamentendosis längs einer Mantellinie des Röhrchens (1) wenigstens ein durchsichtiges oder durchscheinendes Fenster (6) 25 enthalten, das sukzessive Markierungen trägt, deren Abstand der Dicke einer Medikamentendosis, insbesondere einer Tablette, entspricht, die im Röhrchen aufbewahrt wird.

3. Verteilerröhrchen nach Anspruch 2, dadurch ge- 30 kennzeichnet, daß zwischen den sukzessiven Markierungen eine Numerierung die Anzahl der verbleibenden oder eingenommen Dosen anzeigt.

- 4. Verteilerröhrchen nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Numerierung am Boden des 35 Röhrchens beginnt, um im oberen Bereich des Röhrchens zu enden, und somit die Anzahl der verbleibenden Dosen anzeigt.
- 5. Verteilerröhrchen nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Einrichtun- 40 gen zur Anzeige ein Kennzeichen (3), vorzugsweise einen Pfeil, auf der Oberfläche des Deckels (2) des Röhrchens (1) enthalten, das mit einer Kerbe (4), die in Verlängerung des Kennzeichens (3) und auf der Außenwand des Deckels (2) vorgesehen ist, zusam- 45 menwirkt; und die Anzeige der Wochentage (5) auf dem oberen Bereich des Röhrchens (1), die bei geschlossenem Deckel sichtbar bleibt.
- 6. Verteilerröhrchen nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel 50 kraftschlüssig mit dem Röhrchen so in Eingriff kommt, daß Dichtheit gewährleistet ist, um die Aufbewahrung von feuchtigkeitsempfindlichen Tabletten, insbesondere von Brausetabletten, zu gewährleisten.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

60

55

